ANTENNE D'INFORMATION LAGUNAIRE
B.P. 44 - 11370 LEUCATE
Tél.: 68 .40 .10 .30

Responsable: S. CLANZIG

Réf.: ART3/TERL

Les mollusques terrestres testacés de la presqu'île de Leucate (Aude):

Note de synthèse.

par
S. CLANZIG et C. PETIT
Antenne d'Information Lagunaire
B.P. 44 - 11370 LEUCATE

1. INTRODUCTION

Lors des grandes glaciations quaternaires, quelques points du littoral méditerranéen européen ont constitué un refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales. Parmi les mollusques continentaux, de nombreuses espèces, aujourd'hui communes en Afrique du Nord, ne se rencontrent qu'en quelques points isolés et discontinus de nos contrées; ce sont des espèces dites relictes.
La presqu'île de Leucate, par son unité géomorphologique, présente les caractéristiques du milieu insulaire qu'elle fut autrefois. Sa malacofaune continentale permet de mettre en évidence ces caractéristiques.

Les données préliminaires synthétisées ici regroupent des observations réalisées depuis 1985.

Il existe un certain nombre d'espèces de mollusques continentaux limaciformes, telles que *Parmacella valencienii* (Webb & van Beneden) et *Testacella haliotidea* Draparnaud, qui ne sont pas prises en compte ici, car leur étude nécessite des dissections qui n'ont pas encore été réalisées.

2. LE MILIEU

Située à mi-chemin entre Narbonne et Perpignan, la presqu'île de Leucate est délimitée au Nord par l'étang de Lapalme, à l'Est par la Mer Méditerranée, au Sud et à l'Ouest, par l'étang de Salses-Leucate (figure 1).

Au Nord et au Sud, elle est prolongée par les lidos sableux qui séparent les étangs littoraux de la Mer Méditerranée et qui se sont constitués lors de la période "historique". L'altitude de ces lidos culmine aux environs de trois mètres. La malacofaune xérophile qui caractérise ces lidos n'est pas prise en compte dans cette note.

Au Nord-Ouest, elle est rattachée au continent par une bande de terrain de 900m de large qui culmine à quelques mètres.

La presqu'île est composée presque exclusivement d'un calcaire

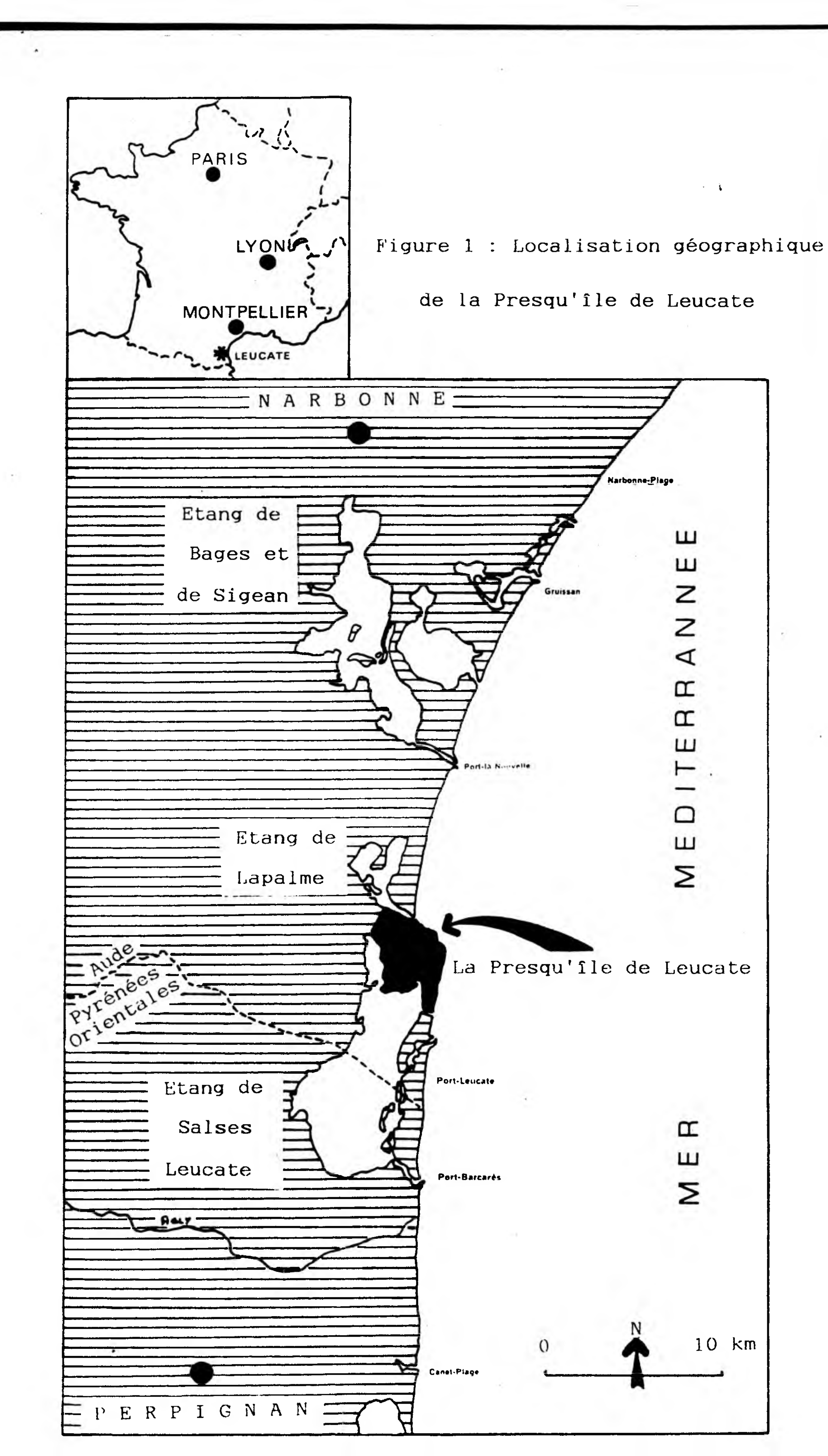


Figure 1 : Localisation géographique de la Presqu'île de Leucate

lacustre, témoin d'un ancien lac pliocène qui occupait ces lieux. Dans la partie Sud-Ouest, il existe une zone composée de calcaire secondaire (calcaire des Corbières) en limite duquel est bati le village de Leucate.

En dehors de la butte bien individualisée du calvaire de Leucate, elle est caractérisée par un plateau formant quelques creux de faible amplitude. Son pourtour est abrupt coté mer (falaise) et en pente plus douce ailleurs sous l'action de l'érosion.

Son altitude moyenne est de 45 mètres et sa superficie d'environ $4km^2$.

Administrativement, l'ensemble de ce territoire dépend de la commune de Leucate.

Il existe trois concentrations urbaines sur son pourtour: La Franqui, au Nord, Leucate-Village au Sud-Ouest et Leucate-Plage au Sud-Est.
La population hivernale de la commune n'excède pas 2000 habitants. La population estivale est décuplée. Sur le plateau proprement dit, il n'existe pas de population résidente, mais en période estivale, plusieurs centaines de personnes y campent dans des conditions sanitaires des plus rudimentaires.

Les apports d'eau continentale sont limités à une petite source située près de Leucate Village appelée Fontaine de Loin, qui est à l'origine de l'emplacement du village.
Pour l'essentiel, les apports d'eau douce à considérer, proviennent des précipitations: 591 mm/an (moyenne sur 108 ans). La proximité de la mer, lui permet de bénéficer d'apports réguliers (humidité relative) sous forme d'embruns, de condensation etc..., particulièrement par vent de secteur Sud-Est (vent Marin) dont la fréquence moyenne est de 60 jours/an.

La végétation naturelle de ce plateau est une garrigue dégradée, correspondant au stade de la pelouse xérophile (à *Brachypodium ramosum*) de la série méditerranéenne du chêne vert, visible en peu d'endroits. En effet, l'action de l'homme au cours des temps, a provoqué la parcellisation de toutes les terres disponibles utilisables pour l'agriculture (figure 2). Chaque parcelle a été entourée d'un mur de pierres sèches, construit génération après génération, à l'aide des pierres dégagées par l'érosion, au fur et à mesure que la terre disparaissait par lessivage. Ces murs (garennes) sont parfois gigantesques: ex.: 100 mètres de long, 6 mètres de larges, 2 mètres de haut! A l'origine, ces parcelles étaient destinées à la polyculture (à base de céréales). Depuis un siècle environ, elles ont pris la physionomie actuelle: vignes au centre et arbres fruitiers (amandiers, pêchers, etc...) à la périphérie. L'évolution agricole locale, sous la pression de facteurs économiques complexes, fait qu'aujourd'hui, près de deux tiers des vignes sont abandonnées.

Aujourd'hui, sur près d'un tiers de la surface du plateau, les vignes ont été arrachées et, à leur emplacement, on assiste à un phénomène de "cabanisation". Ce phénomène consiste à dégager la totalité de la parcelle, à installer une "cabane" (caravanes, chalets en bois, petite structure en dur, etc...). En l'absence de

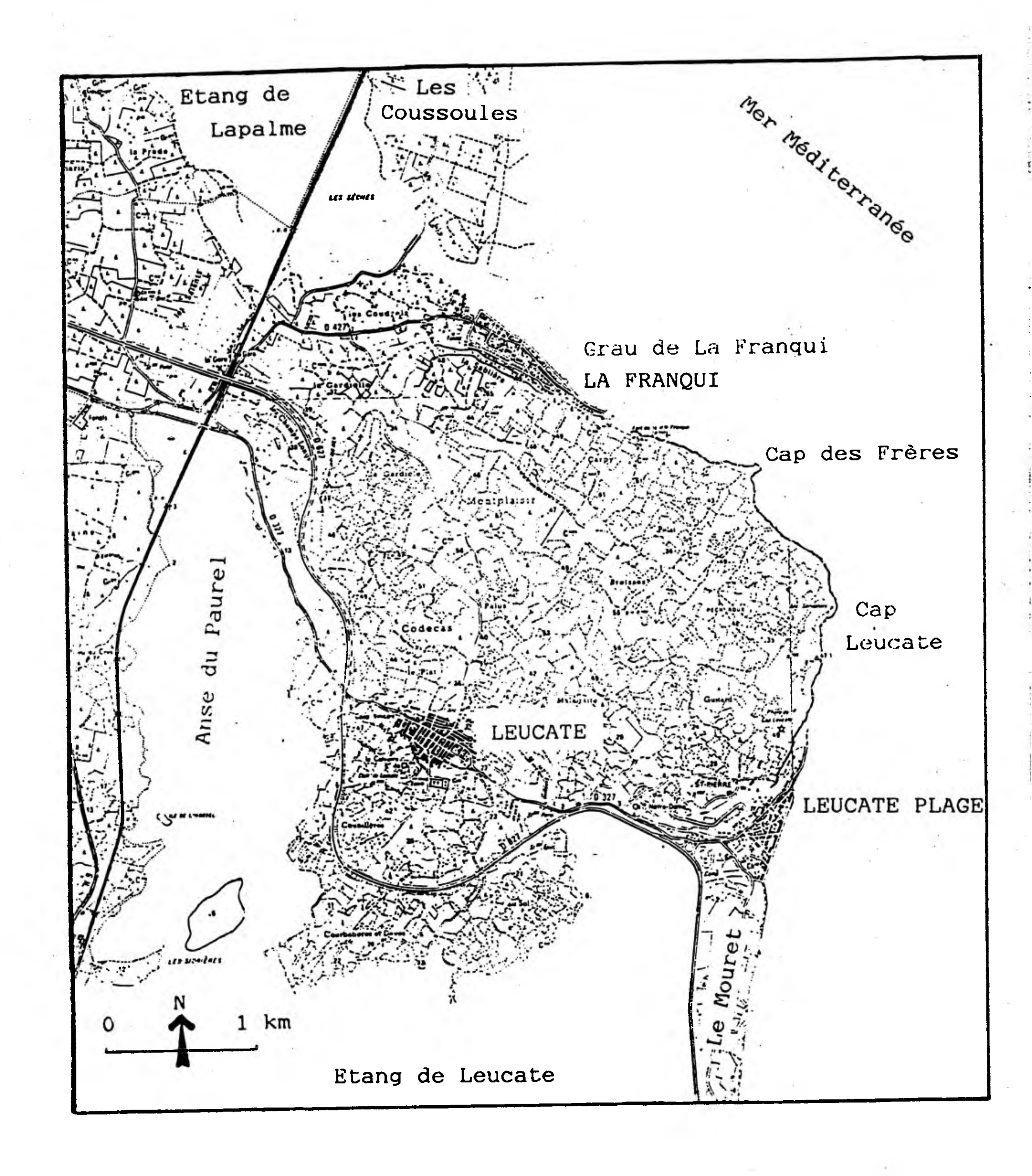


Figure 2 : La Presqu'île de Leucate

législation, il y a une très grande disparité de ces aménagements "provisoires" et de leur entretien certains propriétaires recourant à des herbicides violents détruisant toutes formes de vie sur leur parcelle.
Sur la périphérie du plateau, on rencontre quelques stations à Pins d'Alep, Pins à Pignon, ainsi que quelques zones récentes replantées en résineux.

En ce qui concerne les mollusques, nous retiendrons les points suivants: abondants refuges constitués par les inombrables murs en pierres sèches, peu d'humidité en dehors des rares pluies et des périodes de vents de secteur Sud-Est, un substrat calcaire favorisant la constitution de coquilles épaisses, peu de pollutions chimiques en raison de l'activité agricole réduite, sauf ponctuellement, sur des parcelles aménagées.

3. INVENTAIRE

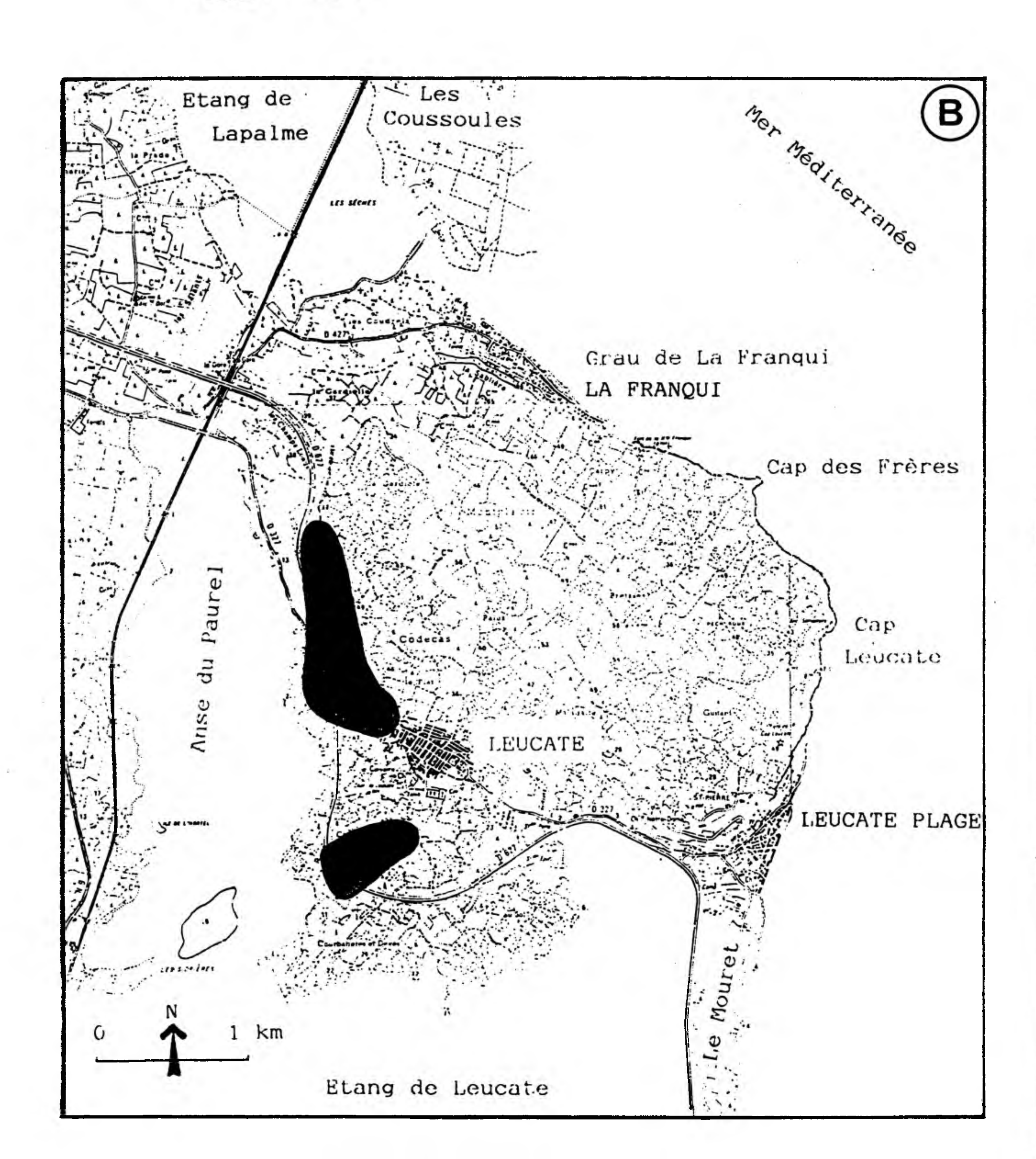
Liste systématique des mollusques terrestres testacés de la presqu'île de Leucate (Aude)

Fam. POMATIIDAE
Pomatias elegans (Müller, 1804)
Fam. CHONDRINIDAE
Granopupa granum (Draparnaud, 1801)
Solatopupa similis (Bruguière, 1792)
Fam. PUPILLIDAE
Lauria cylindracea (Costa, 1778)
Fam. VALLONIIDAE
Vallonia costata (Müller, 1774)
Vallonia pulchella (Müller, 1774)
Fam. ENIDAE
Jaminia quadridens (Müller, 1774)
Fam. ZONITIDAE
Vitrea subrimata (Reinhardt, 1871)
Zonites algirus (Linné, 1758)
Fam. FERUSSACIIDAE
Ceciloides acicula (Müller, 1774)
Ferussacia follicula (Gmelin, 1790)
Fam. SUBULINIDAE
Rumina decollata (Linné, 1758)
Fam. HELICIDAE
Caracollina lenticula (Michaud, 1831)
Cepaea nemoralis (Linné, 1758)
Cernuella vestita (Rambur, 1868)
Cernuella virgata (Costa, 1778)
Cochlicella acuta (Müller, 1774)
Eobania vermiculata (Müller, 1774)
Helix aspersa Müller, 1774
Helix melanostoma Draparnaud, 1801
Otala punctata (Müller, 1774)
Pseudotachea splendida (Draparnaud, 1801)
Theba pisana (Müller, 1774)
Trochoidea elegans (Gmelin, 1791)
Trochoidea pyramidata (Draparnaud, 1805)

25 espèces recencées

Figure 3 : Helix melanostoma

A/ coquille x1 d'après Kerney et al. (1983)
B/ aire de répartition (données préliminaires)
Cette répartition semble liée à la coupure géologique.



5. ESPECES COMESTIBLES

Tous les mollusques continentaux français sont comestibles. Cependant, les espèces trop petites ou aux qualités gustatives désagréables sont délaissées. En fait, c'est le plus souvent des traditions culinaires locales, qui déterminent leur consommation. C'est ce qui explique, que *Zonites algirus*, consommé en Provence, ne fait ici l'objet d'aucune récolte. Seul le petit gris (*Helix aspersa*), importé dans toute l'Europe par les romains, est récolté régulièrement sur la presqu'île de Leucate. Cette espèce est abondante partout, particulièrement dans la partie Sud-Ouest, sur la colline du calvaire.

5. ESPECES REMARQUABLES

Près de 50% des espèces sont remarquables à plusieurs titres. Nous avons choisi de n'en présenter que quelques unes succintement:

Helix melanostoma Draparnaud, 1801 (figure 3)
Espèce protégée par la loi (arrêté du 12 mai 1979).
Cette espèce est abondante dans la partie Sud-Ouest de la presqu'île, à proximité de Leucate-Village.
Cette population isolée de cet escargot rarissime, représente la limite Nord de répartion de l'espèce. C'est un cas typique d'espèce relicte.

Rumina decollata (Linné, 1758) (figure 4)

Espèce protégée par la loi (arrêté du 12 mai 1979).
Espèce commune sur le pourtour de la Mer Mèditerranée. Abondante dans toute la presqu'île.

Zonites algirus (Linné, 1758) (figure 5)

C'est le plus grand des mollusques testacés français (50 mm).
C'est une espèce commestible dont le ramassage est interdit en dessous d'une taille de 30mm (arrêté du 24 avril 1979) (non consommée localemnt).
Elle est commune au Nord de Leucate village, dans une petite zone.
Cette population est particulièrement isolée, puisque la répartition de l'espèce en France est limitée aux Alpes-Maritimes. C'est aussi une espèce relicte.

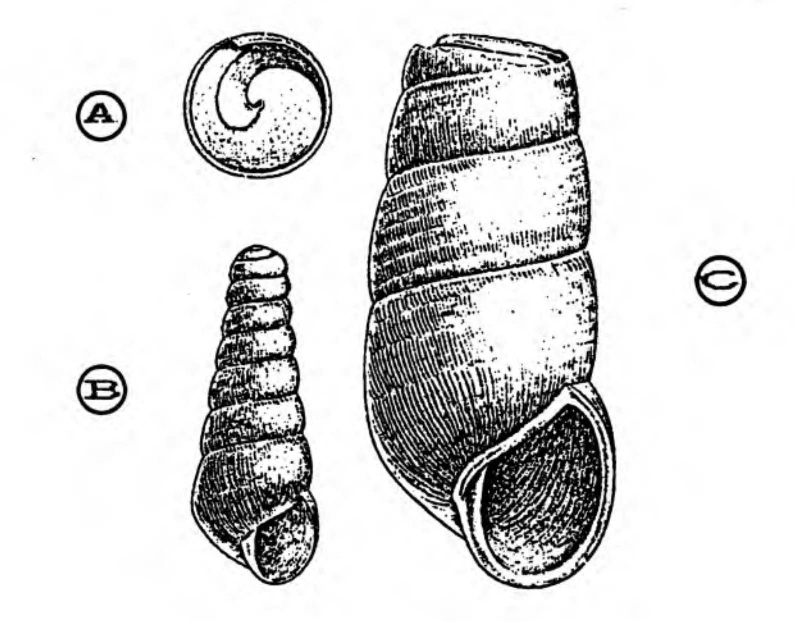
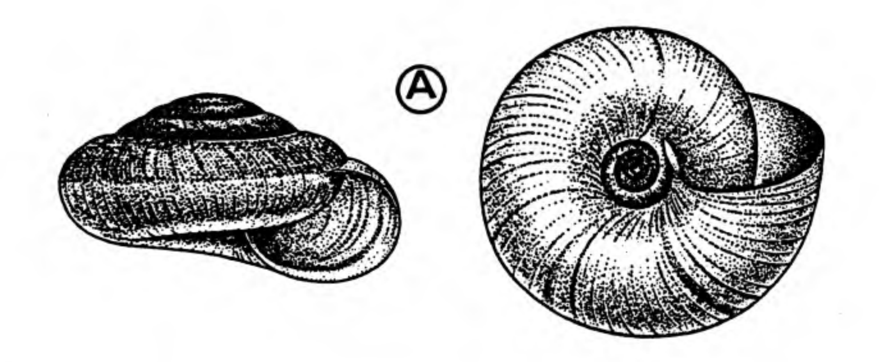


Figure 4: *Rumina decollata*: coquille x3 d'après Kerney et al. (1983).
A/ vue apicale
B/ juvénile
C/ adulte



B

Etang de Lapalme

Les Coussoules

Mer Méditerranée

Grau de La Franqui

LA FRANQUI

Cap des Frères

Cap Leucate

Anse du Paurel

LEUCATE

LEUCATE PLAGE

Le Mouret

N

0 1 km

Etang de Leucate

<u>Figure 5 :</u> Zonites algirus

A/ coquille x1 d'après Kerney et al. (1983)
B/ aire de répartition (données préliminaires)

Caracollina lenticula (Michaud, 1831)
(figure 6)
Cette petite espèce rarissime est commune dans les dépressions du plateau. En dehors de la région des Albères, nos connaissances sur la répartition de cette espèce en France sont limitées à quelques citations isolées . C'est une espèce relicte.

6. CONCLUSION

Avec 25 espèces, la diversité de la malacofaune continentale de la presqu'île de Leucate est relativement faible, vraisemblablement en raison des conditions physiques qui lui sont à priori défavorables et de l'action de l'homme (favorisation de certaines espèces et destruction des biotopes naturels ayant fait disparaître d'autres espèces).
L'absence d'espèces communes en d'autres lieux apparemment similaires (Sète par exemple) caractérise un écosystème possédant un particularisme poussé de type insulaire.

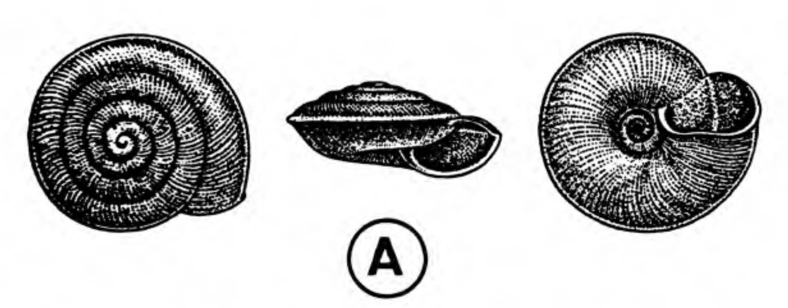
Parmi les espèces citées, trois d'entres elles sont des espèces relictes typiques qui possèdent d'importantes populations à Leucate, qui sont isolées géographiquement de la zone de répartition de l'espèce et dont la présence est d'un réel intérêt bio-géographique.

Les mollusques terrestres, comme les végétaux, les insectes, les oiseaux, etc... révèlent l'intérêt de préserver ce milieu aux équilibres fragiles.

La presqu'île de Leucate serait une aire d'étude pluri-disciplinaire de choix, en raison de son isolement de type insulaire et de sa faible étendue, dont l'étude permettrait de mieux appréhender l'évolution quaternaire du littoral méditerranéen européen.

7. BIBLIOGRAPHIE (limitée à l'essentiel)

ANDRE J., 1984. Bioeographical studies on the molluscs of the bioclimatological region of the Mediterranean parts of the Iberian Peninsula and France. *in* SOLEM A. & A.C. VAN BRUGGEN, World-wide Snails, Leiden: p.207-224.
ANONYME, 1970. Carte de la végétation de la France: N° 78, Perpignan. *Editions du C.N.R.S.*
BECKMANN K.H., 1987. Land-und Sübwassermollusken des Maltesischen Inselm. *Heldia*, 1 (1): 1-38.
BERGER G.M., 1982. Carte géologique de la France: notice explicative de la feuille de Leucate. *Edition du B.R.G.M.*, Orléans: 42pp.
CLANZIG S., 1987. Inventaire des invertébrés d'une lagune méditerranéenne des côtes de France, biocénoses et confinement: l'étang de Salses-Leucate (Roussillon). *Dipl. E.P.H.E.*: 468p.
CLANZIG S., (sous presse). Mollusques continentaux de la presqu'île de Leucate (Aude): inventaire et répartiton. Note préliminaire. *Bull. AFEMC* (sous presse).



B
Etang de Lapalme
Les Coussoules
Mer Méditerranée
Grau de La Franqui
LA FRANQUI
Cap des Frères
Anse du Paurel
Cap Leucate
LEUCATE
LEUCATE PLAGE
Le Mouret
N
0 1 km
Etang de Leucate

Figure 6 : Caracollina lenticula

A/ coquille x3 d'après kerney et al. (1983)
B/ aire de répartition (données préliminaires)

DUPIAS G., 1985. Carte de la végétation de la France: Végétation des Pyrénées. Notice détaillée de la partie pyrénéenne des feuilles 69, 70, 72, 76, 77, 78 (Perpignan). *Editions du C.N.R.S.*: 209pp.

KERNEY M.P., CAMERON R.A.D. & JUNGBLUTH J.H., 1983. Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Berlin: 384pp.

PETIT C., 1986. L'unité touristique Leucate-Barcarès. *Mémoire de Maîtrise*, Univ. Paul Valéry, Montpellier: 174pp.

REAL G. & TESTUD A.M., 1980. Données préliminaires sur les mollusques continentaux protégés ou réglementés en France. *Haliotis*, 10 (1): p. 75-86.

SACCHI C.F., 1954. Relations entre les groupements malacologiques terrestres et les conditions biogéographiques et biohistoriques des étangs roussillonnais. *Vie et Milieu*, 5 (4): 529-564.